

## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
27. Mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/043201 A2**(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A45D 40/00**Neustadt/Wied (DE). **ROREGER, Michael** [DE/DE]; Pestalozzistrasse 38, 56567 Neuwied (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/011728

(74) Anwalt: **SCHMIDT, Werner**; LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Patentabteilung, Postfach 15 25, 56605 Andernach (DE).(22) Internationales Anmeldedatum:  
23. Oktober 2003 (23.10.2003)(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AU, BR, CA, CN, IL, IN, JP, KR, MX, NZ, PH, PL, RU, US, ZA.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

**Veröffentlicht:**(30) Angaben zur Priorität:  
102 52 950.7 14. November 2002 (14.11.2002) DE

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): LTS LOHMANN THERAPIE-SYSTEME AG [DE/DE]; Lohmannstrasse 2, 56626 Andernach (DE).

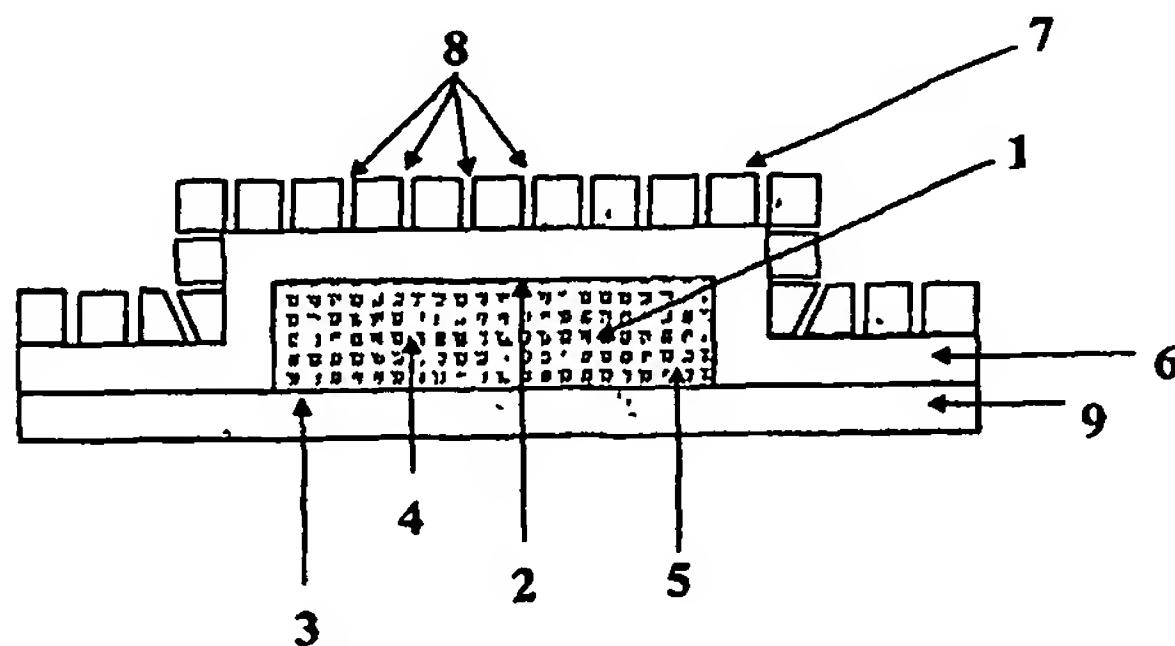
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): FELDHEGE, Michael [DE/DE]; Friedrich-Ebert Ring 6, 56068 Koblenz (DE). KLOCZKO, Małgorzata [DE/DE]; Ammerich 50, 53577

(54) Title: DISPENSER FOR THE CONTROLLED RELEASE OF VOLATILE SUBSTANCES

(54) Bezeichnung: SPENDER ZUR KONTROLLIERTEN FREISETZUNG FLÜCHTIGER SUBSTANZEN



(57) **Abstract:** The invention relates to a dispenser for a volatile substance (4), which contains a reservoir (1) and two control elements. The first control element (6) exerts a control function that is dependent on the substance characteristics of the volatile substance (4) and the material characteristics of the constituents of said first control element (6). However, the second control element (7) exerts a control function that is independent of the substance characteristics of the volatile substance (4) and the material characteristics of the constituents of said first control element (6). The first control element (6) is located between the reservoir (1) and the second control element (7) and is permeable to at least one volatile substance (4). The second control element (7) consists of a material that is impermeable to the volatile substance

and contains defined material cavities (8). Perfumes, crop protection agents, pheromones and repellents, which can be released in a controlled manner, constitute the volatile substances.

**WO 2004/043201 A2**

(57) **Zusammenfassung:** Gegenstand der Erfindung ist ein Spender für eine flüchtige Substanz (4), die ein Reservoir (1) enthält und zwei Kontrollelemente. Das erste Kontrollelement (6) übt eine von den Stoffeigenschaften der mindestens einen flüchtigen Substanz (4) und den Materialeigenschaften der Bestandteile des ersten Kontrollelements (6) abhängige Kontrollfunktion aus. Das zweite Kontrollelement (7) übt dagegen eine von den Stoffeigenschaften der mindestens einen flüchtigen Substanz (4) und den Materialeigenschaften der Bestandteile des ersten Kontrollelements (6) unabhängige Kontrollfunktion aus. Das erste Kontrollelement (6) ist zwischen dem Reservoir (1) und dem zweiten Kontrollelement (7) angeordnet und für mindestens eine flüchtige Substanz (4) durchlässig. Das zweite Kontrollelement (7) besteht aus einem für die flüchtige Substanz undurchlässigen Material und enthält definierte Materialaussparungen (8). Zu den flüchtigen Substanzen zählen insbesondere Duftstoffe, Pflanzenschutzmittel, Pheromone und Repellentien, die in kontrollierter Weise freigesetzt werden können.